

REMARKS

The courtesy of Examiner Young in granting a telephone interview on August 7, 2007 is sincerely appreciated. During the interview currently amended independent Claims 9 and 33 and the essence of the arguments presented herein were discussed. No agreement was reached as to the allowability of the claims.

Claims 9 and 33 are amended to better point out and distinctly claim the subject matter of the present invention.

Support for amended Claims 9 and 33 is provided in the Summary of the Invention portion of the Specification and in claims 1 and 10 of the parent international application, PCT/DE2003/003269. An English translation of said claims 1 and 10 is included in claims 1 and 8 of the publication of the counterpart European application, EP 1 547 415 B1. Said translation is not quite literal. Also, please note that said EP claims 1 and 8 contain further limitations not included in said PCT claims 1 and 10. Copies of said claims from the international application and the translations thereof provided in the counterpart European application are enclosed herewith.

Claim 32 is amended to correct a clerical error.

Specification

An Abstract is added, as required by the Examiner.

Claim Rejections – 35 USC 102

The rejection of Claims 9-33 under 35 USC 102 as being anticipated by Wilson et al. is respectfully traversed for at least the following reasons:

Wilson et al. do not suggest configuring a SIM card in such a manner that when the SIM card is operated with a terminal device of a mobile telecommunications network, only connections to fixed destination or source addresses, or both, can be established,

as required by Claim 9. Examples of such destination and source addresses are recited in the Specification and in the dependent claims as phone numbers, URLs (Uniform Resource Locators) and APN's (Access Point Names).

Wilson et al. do not suggest using a SIM card in a terminal device of a mobile telecommunications network to permit connections only to fixed destination or source addresses, or both, as required by Claim 33. This feature permits the mobile phone subscriber relationship associated with the SIM card to be limited to a defined virtual private network (VPN).

Wilson et al. do not suggest that the only destination and source addresses permissible in connection with the SIM card are stored in a memory of the SIM card or in a database of the mobile communication network, as required by Claims 9 and 33.

Wilson et al. do not suggest limiting the destination and/or source addresses to which a terminal device of a mobile telecommunications network can be connected, as required by Claims 9 and 33. Instead, Wilson et al. disclose limiting the stored location-information addresses that can be distributed to a terminal device by a network server to which the terminal device is connected.

Whereas Wilson et al. disclose limiting the distribution of location-information addresses by a server to only privileged terminal devices of a mobile telecommunications network; the present invention uses a SIM card that is operated with a terminal device of a mobile telecommunications network to limit the connection of the terminal device to only fixed destination and/or source addresses that are stored in the SIM card or in a database of the mobile telecommunications network.

Conclusion

Entry of this amendment and reconsideration and allowance of Claims 9-33 are respectfully requested. It is submitted that entry of this amendment will place the claims in condition for allowance or in better condition for appeal.

Respectfully submitted,

Dated August 9, 2007



Edward W. Callan
Attorney Registration No. 24,720
Attorney for Applicants

Customer No. 22653
Telephone: (858) 259-5533



Patentansprüche

5

1. SIM-Karte für den Betrieb mit einem Endgerät eines Mobiltelekommunikationsnetzes,
dadurch gekennzeichnet,
10 dass sie derart ausgebildet ist, dass mit dem Endgerät nur Verbindungen zu festgelegten Ziel- und/oder Quelladressen herstellbar sind.
2. SIM-Karte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sie als Telematik-SIM-Karte ausgebildet ist.
- 15 3. SIM-Karte nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Ziel- und Quelladressen Rufnummern, URLs (Uniform Resource Locator) oder APNs (Access Point Name) sind.
- 20 4. SIM-Karte nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die in Verbindung mit der SIM-Karte zulässigen Ziel- und Quelladressen in einem Speicher der SIM-Karte hinterlegt sind.
- 25 5. SIM-Karte nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die in Verbindung mit der SIM-Karte zulässigen Ziel- und Quelladressen in einer Datenbank des Mobilkommunikationsnetzes hinterlegt sind.
6. SIM-Karte nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die SIM-Karte nur definierte Telekommunikationsdienste unterstützt.
- 30 7. SIM-Karte nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das mit der SIM-Karte verbundene Mobilfunkteilnehmerverhältnis ausschließlich im Rahmen eines definierten Virtuellen Privaten Netzwerks VPN betreibbar ist.

8. SIM-Karte nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die SIM-Karte mehrere unterschiedliche Teilnehmerverhältnisse umfasst, wobei die Nutzung der SIM-Karte nach dem Verursacherprinzip dem jeweiligen Teilnehmerverhältnis zugeordnet wird.
9. SIM-Karte nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die SIM-Karte weitere Dienste unterstützt, welche typischerweise nicht als Telematik-Dienste verstanden werden.
10. Verfahren zur eingeschränkten Nutzung von Mobiltelekommunikationsnetzen durch Endgeräte, dadurch gekennzeichnet, dass im Endgerät eine SIM-Karte verwendet wird, die nur Verbindungen zu festgelegten Ziel- und/oder Quelladressen erlaubt.

(Access Point Name), mit der die Telematik-SIM-Karte kommunizieren darf.

2. Anpassung von Adressen und deren Anzahl, dies hat sowohl Dienste- als auch Länderspezifisch zu erfolgen.

3. Länderübergreifende Verfügbarkeit dieser SIM.

4. Übliche Funktionen einer Standard-SIM (wie Rufweiterleitung, default verfügbare Servicenummer) müssen ausgeschlossen werden.

5. Vereinfachte Abrechnungsverfahren.

[0016] Durch diese Eigenschaften wird sichergestellt, dass diese Karten nur für die Nutzung der vorgesehenen Dienste von und zu den definierten Quell- und Zieladressen verwendet werden kann; ein Missbrauch ist dadurch unterbunden.

[0017] Darüber hinaus bietet diese SIM-Karte die Möglichkeit, weitere Kommunikationsdienste für andere Nutzer zu realisieren.

[0018] In einer speziellen Version ist es auch möglich, die weiteren Dienste, die typischerweise nicht als Telematik-Dienste verstanden werden müssen, in der Weise zu beschränken, dass ausschließlich solche Dienste vorgesehen werden, die eine festgelegte Anzahl von Adressen benötigen.

[0019] Diese Einschränkung der Verwendung der SIM-Karte auf definierte Quell- und Zieladressen kann mittels verschiedener Komponenten in einer mobilen Übertragungskette realisiert werden:

- Über die Karte
- Über das Endgerät
- Über das Mobilfunknetz

[0020] Der Nachteil der Prüfung der Ziel- und Quelladressen in der SIM-Karte bzw. dem Endgerät ist, dass vor einem Verbindungsaufbau nur abgehende Verbindungen vom Endgerät zum Netz hinsichtlich der zugelassenen Adressen auf Richtigkeit geprüft werden können. Ankommende Verbindungen können anhand der optional in Kommunikationsnetzen verfügbaren sogenannten CLIP-Funktion (Calling Line Identification Presentation) auf Zulässigkeit geprüft werden, wobei die Adresse (Rufnummer) des Anrufenden an den Angerufenen übertragen wird. Darüber hinaus birgt eine Realisierung mittels dem Endgerät ein Missbrauchansatz, da die Endgerätefunktionalität FDN (Fix Dialling Number) zur Realisierung einer Einschränkung auf bestimmte Ziel- und Quelladressen nicht von allen Geräten fehlerfrei implementiert wurden.

[0021] Demgegenüber ist die Realisierung der eingeschränkten Erreichbarkeit und Zieladressen, z.B. mittels CAMEL (Customized Application Mobile Enhanced Logic), in einem IN (Intelligentes Netzwerk) fähigen Mobilfunknetz möglich. Im wesentlichen geht es bei CAMEL um die Zusammenführung von GSM und Technologien des Intelligenten Netzes IN. Die prinzipielle Konzeption des IN für eine flexibilisierte Implementierung, Einführung und Steuerung von Diensten in öffentlichen Netzen beruht auf der Trennung der Vermittlungsfunktionalität in eine Basisrufvermittlung (Service Switching Point SSP) und eine zentralisierte Dienststeuereinheit (Service Control Point SCP), die über das SS#7 mit dem generischen Protokoll Intelligent Network Application Part INAP kommunizieren. Damit ist eine zentralisierte, flexible und rasche Einführung von neuen Diensten möglich. GSM weist bereits einige Parallelen zum Intelligenten Netz auf. Obwohl in GSM weder die IN-Terminologie noch die Protokolle des IN, namentlich der INAP des SS#7, verwendet werden, entspricht die Struktur des Netzes der Philosophie des IN. Die Aufteilung des GSM-Mobilnetzes in Funktionseinheiten wie MSC und HLR sowie der konsequente Einsatz des SS#7 und die Entwicklung des MAP sind konform mit der Aufteilung des IN bei über INAP kommunizierende Einheiten wie SSP und SCP. Die Philosophie von CAMEL ist es, die Dienstimplementierung in GSM ähnlich dem Vorgehen im IN zu gestalten.

[0022] Bei dieser Ausgestaltung der Erfindung werden die vom Endgerät angesprochenen Adressen erst im Netz hinsichtlich ihrer Zulässigkeit überprüft. Ebenso erlaubt diese Technik, dass ankommende Verbindungen vor dem eigentlichen Verbindungsaufbau auf ihre Zulässigkeit überprüft werden.

Es ist hierbei zu empfehlen, dass mittels einsprechender Datenbanken die Zuordnung von Kundenprofilen, einschließlich der zugehörigen Dienste, mit den erlaubten Ziel- und Quelladressen gepflegt werden.

[0023] Durch Subskription von Dritten kann der bisher eingeschränkte Nutzungsspielraum des Teilnehmerverhältnisses für diesen Dritten und auf dessen Rechnung erweitert werden. Dies bedeutet, dass zwei oder mehrere unterschiedliche Nutzer (Vertragspartner) physikalisch die selbe SIM-Karte für ankommende und abgehende Verbindungen nutzen könnten. Die Nutzung wird nach dem Verursacherprinzip dem jeweiligen Vertragspartner zugeordnet. Nach diesem Prinzip werden also unterschiedliche Nutzungsrechte einer SIM-Karte abgerechnet und administriert.

Patentansprüche

1. SIM-Karte für den Betrieb mit einem Endgerät eines Mobiltelekommunikationsnetzes, dadurch gekennzeichnet,

dass sie derart ausgebildet ist, dass mit dem Endgerät nur Verbindungen zu festgelegten Ziel- und/oder Quelladressen herstellbar sind, wobei die in Verbindung mit der SIM-Karte zulässigen Quelle-Ziel-Beziehungen in Form von Ziel- und Quelladressen in einem Speicher der SIM-Karte oder in einer Datenbank des Mobilkommunikationsnetzes hinterlegt sind.

5

2. SIM-Karte nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass sie als Telematik-SIM-Karte ausgebildet ist.

10

3. SIM-Karte nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Ziel- und Quelladressen Rufnummern, URLs (Uniform Resource Locator) oder APNs (Access Point Name) sind.

4. SIM-Karte nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die SIM-Karte nur definierte Telekommunikationsdienste unterstützt.

15

5. SIM-Karte nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass das mit der SIM-Karte verbundene Mobilfunkteilnehmerverhältnis ausschließlich im Rahmen eines definierten Virtuellen Privaten Netzwerks VPN betreibbar ist.

20

6. SIM-Karte nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die SIM-Karte mehrere unterschiedliche Teilnehmerverhältnisse umfasst, wobei die Nutzung der SIM-Karte nach dem Verursacherprinzip dem jeweiligen Teilnehmerverhältnis zugeordnet wird.

7. SIM-Karte nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die SIM-Karte weitere Dienste unterstützt, welche typischerweise nicht als Telematik-Dienste verstanden werden.

25

8. Verfahren zur eingeschränkten Nutzung von Mobiltelekommunikationsnetzen durch Endgeräte, **dadurch gekennzeichnet**,

30

dass im Endgerät eine SIM-Karte verwendet wird, die nur Verbindungen zu festgelegten Ziel- und/oder Quelladressen erlaubt, wobei die in Verbindung mit der SIM-Karte zulässigen Quelle-Ziel-Beziehungen in Form von Ziel- und Quelladressen in einem Speicher der SIM-Karte oder in einer Datenbank des Mobilkommunikationsnetzes hinterlegt sind.

Claims

35

1. SIM card for operating with a terminal device of a mobile communications network, **characterised in that** said card is constructed in such a way that with the terminal device only connections to designated destination and/or source addresses can be established, wherein the source-destination relationships permitted in connection with the STM card are filed in the form of destination and source addresses in a memory of the SIM card or in a database of the mobile communications network.

40

2. SIM card according to claim 1, **characterised in that** said card is constructed as a telematics SIM card.

45

3. SIM card according to any of claims 1 or 2, **characterised in that** the destination and source addresses are dial numbers, URLs (Uniform Resource Locator) or APNs (Access Point Name).

4. SIM card according to any of claims 1 to 3, **characterised in that** the SIM card supports only defined telecommunications services.

50

5. SIM card according to any of claims 1 to 4, **characterised in that** the mobile communications subscriber relationship associated with the SIM card is operable exclusively within the framework of a defined virtual private network (VPN).

55

6. SIM card according to any of claims 1 to 5, **characterised in that** the SIM card comprises a plurality of different subscriber relationships, wherein usage of the SIM card is allocated to the subscriber relationship in question in accordance with the causer principle.

7. SIM card according to any of claims 1 to 6, **characterised in that** the SIM card supports other services which typically are not understood as telematics services.

8. Method for restricted use of mobile telecommunications networks by terminal devices, **characterised in that** in the terminal device a SIM card is used which allows only connections to designated destination and/or source addresses, wherein the source-destination relationships permitted in connection with the SIM card are filed in the form of destination and source addresses in a memory of the SIM card or in a database of the mobile communications network.

Revendications

1. Carte SIM destinée à être utilisée avec un terminal d'un réseau de télécommunication mobile, **caractérisée en ce qu'elle** est conçue de sorte qu'avec le terminal, seules des liaisons avec des adresses cibles et/ou des adresses sources fixées soient réalisables, les relations source-cible autorisées en liaison avec la carte SIM étant stockées sous forme d'adresses cibles et d'adresses sources dans une mémoire de la carte SIM ou dans une banque de données du réseau de communication mobile.
2. Carte SIM selon la revendication 1, **caractérisée en ce qu'elle** est conçue comme une carte SIM de télématique.
3. Carte SIM selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** les adresses cibles et les adresses sources sont des numéros d'appel, des URL (Uniform Resource Locator) ou des APN (Access Point Name).
4. Carte SIM selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce qu'elle** ne permet que l'utilisation de services de télécommunication définis.
5. Carte SIM selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisée en ce que** l'abonnement mobile lié à la carte SIM est utilisable uniquement dans le cadre d'un réseau privé virtuel VPN défini.
6. Carte SIM selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisée en ce qu'elle** comprend plusieurs abonnements différents, l'utilisation de la carte SIM étant affectée selon le principe du responsable-payeur à l'abonnement correspondant.
7. Carte SIM selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisée en ce que** la carte SIM utilise d'autres services qui, typiquement, ne sont pas considérés comme des services télématiques.
8. Procédé pour une utilisation limitée de réseaux de télécommunication mobile par des terminaux, **caractérisé en ce qu'on** utilise dans le terminal une carte SIM qui n'autorise que des liaisons avec des adresses cibles et/ou des adresses sources fixées, les relations source-cible autorisées en liaison avec la carte SIM étant stockées sous forme d'adresses cibles et d'adresses sources dans une mémoire de la carte SIM ou dans une banque de données du réseau de communication mobile.